

DIALOG(R)File 347:JAPIO  
(c) 2002 JPO & JAPIO. All rts. reserv.

06788902      \*\*Image available\*\*  
DIGITAL COMPOSITE MACHINE, IMAGE INPUT AND OUTPUT SYSTEM AND USER  
AUTHENTICATION METHOD

PUB. NO.:            2001 -016383 [JP 2001016383 A]  
PUBLISHED:          January 19, 2001 (20010119)  
INVENTOR(s):        MURATA KAZUYUKI  
                     KUWANO HIDEYUKI  
                     YAMAGUCHI TAKEHITO  
                     OKADA YUJI  
                     TAKAHASHI NAOKI  
                     TANAKA JOJI  
                     HISATOMI KENJI  
APPLICANT(s):        MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD  
APPL. NO.:           2000-122208 [JP 2000122208]  
FILED:               April 24, 2000 (20000424)  
PRIORITY:            11-123711 [JP 99123711], JP (Japan), April 30, 1999  
                     (19990430)  
INTL CLASS:          H04N-001/00; B41J-005/30; B41J-029/00; B41J-029/38;  
                     G03G-021/04; G03G-021/00; H04N-001/21  
                                 ABSTRACT

PROBLEM TO BE SOLVED: To solve various problems related to the user authentication by sorting user authentication into a 1st user authentication of a prescribed level and a 2nd user authentication having the intensity of authentication lower than the 1st user authentication and deciding whether the result of the 2nd user authentication is validated according to initial setting.

SOLUTION: When a user ID is inputted via ten keys, the fact whether the input of the user ID should be approved can be set on an initialization table T20. In other words, a display input control part 92a refers to the table T20 after the user ID is inputted and displays a message such as 'This device is unusable.' as long as the input of the user ID is inhibited. Thereafter, the input of function keys are inhibited. It is possible to share the data resources by connecting plural devices to each other on a network via a LAN controller (storage means) 97.

COPYRIGHT: (C)2001, JPO

Best Available Copy

(19) 日本国特許庁 (J P)

## (12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2001-16383

(P2001-16383A)

(43) 公開日 平成13年1月19日 (2001.1.19)

(51) Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	テームト <sup>*</sup> (参考)
H 0 4 N 1/00		H 0 4 N 1/00	E
B 4 1 J 5/30		B 4 1 J 5/30	Z
29/00		29/38	Z
29/38		G 0 3 G 21/00	3 9 6
G 0 3 G 21/04		H 0 4 N 1/21	

審査請求 未請求 請求項の数19 O L (全 11 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願2000-122208(P2000-122208)

(22) 出願日 平成12年4月24日 (2000.4.24)

(31) 優先権主張番号 特願平11-123711

(32) 優先日 平成11年4月30日 (1999.4.30)

(33) 優先権主張国 日本 (J P)

(71) 出願人 000005821

松下電器産業株式会社

大阪府門真市大字門真1006番地

(72) 発明者 村田 和行

大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器  
産業株式会社内

(72) 発明者 桑野 秀之

大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器  
産業株式会社内

(74) 代理人 100083172

弁理士 福井 豊明

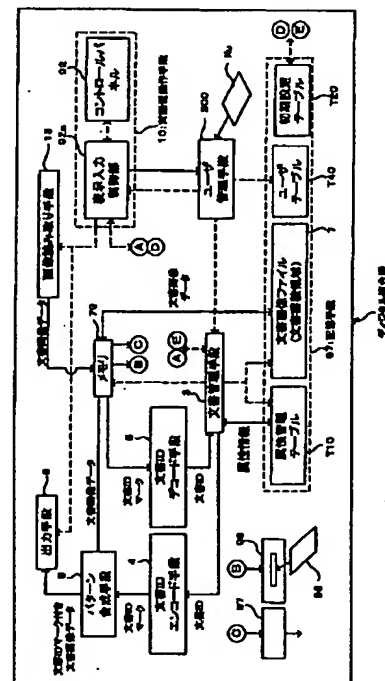
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 デジタル複合機、画像入出力システム、及びユーザ認証方法

(57) 【要約】

【課題】 装置を使用するについてユーザ認証を必要とすることによって生じる種々の問題を解決することを目指すとする。

【解決手段】 ユーザ認証を、所定レベルの認証強度の第1のユーザ認証と、該第1のユーザ認証より低いレベル認証強度の第2のユーザ認証とに分類し、該第2のユーザ認証の結果を有効とするか否かを初期設定に基づいて判断する表示入力制御部92aを備える構成とした。この第1のユーザ認証とは、ユーザ登録カードKuを含むユーザ個人の属性に基づく認証であり、第2のユーザ認証とは、コントロールパネル92より入力されたユーザID及びパスワードに基づく認証である。これによって、他人のユーザID及びパスワードを用いての取り出しに対して制限を加えることができることになる。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 少なくとも1種の文書画像入力手段より入力された特定の文書に対応する文書画像データを該文書画像データを特定する文書IDを付して少なくとも1種の記憶手段に登録するとともに、該文書IDを含む属性情報を文書管理手段で管理し、必要に応じて上記文書IDに基づいて指定された文書を出力手段より出力することができるとともに、ユーザ認証が可能なデジタル複合機において、

上記ユーザ認証を、所定レベルの認証強度の第1のユーザ認証と、該第1のユーザ認証より低いレベル認証強度の第2のユーザ認証とに分類し、該第2のユーザ認証の結果を有効とするか否かを初期設定に基づいて判断する表示入力制御部を備えた、

ことを特徴とするデジタル複合機。

【請求項2】 上記第1のユーザ認証は、ユーザ登録カードを含むユーザ個人の属性に基づく認証である請求項1に記載のデジタル複合機。

【請求項3】 上記第2のユーザ認証は、コントロールパネルより入力されたユーザID及びパスワードに基づく認証である請求項1に記載のデジタル複合機。

【請求項4】 少なくとも1種の文書画像入力手段より入力された特定の文書に対応する文書画像データを該文書画像データを特定する文書IDを付して少なくとも1種の記憶手段に登録するとともに、該文書IDを含む属性情報を文書管理手段で管理し、必要に応じて上記文書IDに基づいて指定された文書を出力手段より出力することができるとともに、ユーザ認証が可能なデジタル複合機において、

上記ユーザ認証がされたとき、当該ネットワーク上に接続されたデジタル複合機の一覧をコントロールパネルに表示し、ユーザに目的とするデジタル複合機を選択を促す表示入力制御部を備えた、

ことを特徴とするデジタル複合機。

【請求項5】 少なくとも1種の文書画像入力手段より入力された特定の文書に対応する文書画像データを該文書画像データを特定する文書IDを付して少なくとも1種の記憶手段に登録するとともに、該文書IDを含む属性情報を文書管理手段で管理し、必要に応じて上記文書IDに基づいて指定された文書を出力手段より出力することができるとともに、ユーザ認証が可能なデジタル複合機において、

上記ユーザ認証がされていないときに、当該デジタル複合機が提供する各種機能の使用可否を初期設定に基づいて判断する上記文書管理手段を備えた、

ことを特徴とするデジタル複合機。

【請求項6】 更に、上記ユーザ認証がなされないで登録された文書画像データに対するアクセス権を初期設定に基づいて設定する上記文書管理手段を備えた請求項1、4、5のいずれかに記載のデジタル複合機。

【請求項7】 更に、登録された文書画像データのオーナーを別のユーザに変更するユーザ管理手段を備えた請求項1、4、5のいずれかに記載のデジタル複合機。

【請求項8】 上記ユーザ管理手段によってユーザ削除処理がなされたときに、そのユーザが登録した文書画像データも上記文書管理手段によって削除される請求項7に記載のデジタル複合機。

【請求項9】 ユーザ認証が可能な画像入出力システムにおいて、

上記ユーザ認証を、所定レベルの認証強度の第1のユーザ認証と、該第1のユーザ認証より低いレベル認証強度の第2のユーザ認証とに分類し、該第2のユーザ認証の結果を有効とするか否かを選択する手段を備えたことを特徴とする画像入出力システム。

【請求項10】 上記第2のユーザ認証の結果を有効とするか否かを初期設定で選択する請求項9に記載の画像入出力システム。

【請求項11】 上記第1のユーザ認証は、ユーザ登録カードを含むユーザ個人の属性に基づく認証である請求項9に記載の画像入出力システム。

【請求項12】 上記第2のユーザ認証は、コントロールパネルより入力されたユーザID及びパスワードに基づく認証である請求項9に記載の画像入出力システム。

【請求項13】 少なくとも1種の文書画像入力手段より入力された特定の文書に対応する文書画像データを該文書画像データを特定する文書IDを付して少なくとも1種の記憶手段に登録するとともに、該文書IDを含む属性情報を文書管理手段で管理し、必要に応じて上記文書IDに基づいて指定された文書を出力手段より出力することができるとともに、ユーザ認証が可能な画像入出力システムにおいて、

上記ユーザ認証がされたとき、当該ネットワーク上に接続されたデジタル機器の一覧をコントロールパネルに表示し、ユーザに目的とするデジタル機器の選択を促す表示入力制御部を備えた、

ことを特徴とする画像入出力システム。

【請求項14】 少なくとも1種の文書画像入力手段より入力された特定の文書に対応する文書画像データを該文書画像データを特定する文書IDを付して少なくとも1種の記憶手段に登録するとともに、該文書IDを含む属性情報を文書管理手段で管理し、必要に応じて上記文書IDに基づいて指定された文書を出力手段より出力することができるとともに、ユーザ認証が可能な画像入出力システムにおいて、

上記ユーザ認証がされていないときに、当該画像入出力システムが提供する各種機能の使用可否を初期設定に基づいて判断する文書管理手段を備えた、

ことを特徴とする画像入出力システム。

【請求項15】 ユーザ認証が可能なデジタル機器でのユーザ認証方法において、

上記ユーザ認証を、所定レベルの認証強度の第1のユーザ認証と、該第1のユーザ認証より低いレベル認証強度の第2のユーザ認証とに分類し、該第2のユーザ認証の結果を有効とするか否かを初期設定に基づいて判断することを特徴とするデジタル機器でのユーザ認証方法。

【請求項16】 上記第1のユーザ認証は、ユーザ登録カードを含むユーザ個人の属性に基づく認証である請求項15に記載のデジタル機器でのユーザ認証方法。

【請求項17】 上記第2のユーザ認証は、コントロールパネルより入力されたユーザID及びパスワードに基づく認証である請求項15に記載のデジタル機器でのユーザ認証方法。

【請求項18】 ユーザ認証が可能なデジタル機器でのユーザ認証方法において、  
上記ユーザ認証がされたとき、当該ネットワーク上に接続されたデジタル機器の一覧をコントロールパネルに表示し、ユーザに目的とするデジタル機器の選択を促すことを特徴とするデジタル機器でのユーザ認証方法。

【請求項19】 ユーザ認証が可能なデジタル機器でのユーザ認証方法において、  
上記ユーザ認証がされていないときに、当該デジタル機器が提供する各種機能の使用可否を初期設定に基づいて判断することを特徴とするデジタル機器でのユーザ認証方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、デジタル複合機に関し、特に、画像データの登録及び取り出しが可能なデジタル複合機に関する。

【0002】

【従来の技術】 図1は特開平10-308868号に開示されるデジタル複合機の概略機能ブロック図であり、以下その構成を動作とともに説明する。

【0003】 まず、以下に説明する文書登録や文書取り出し等を行う場合には、そのユーザが当該装置を使用可能であるか否かのユーザ認証をする。すなわち、まず、記憶手段97のユーザテーブルT40には、当該装置を使用するユーザが後に説明する手順で登録されている。この状態で、当該装置に組み込まれた（あるいは別体の）カードリーダー/ライターに当該ユーザの名前・所属部署・ユーザID等を書き込んだユーザ登録カードKuをセットすると、ユーザ管理手段200は、該カードKuの内容を読み取るとともに、上記ユーザテーブルT40を参照して、当該ユーザがユーザテーブルT40に登録されているか否かを判断し、基本的には登録されているときにのみ、当該装置を使用可能とする。

【0004】 尚、上記ユーザテーブルT40へのユーザの登録は、ユーザ登録カードKuを作成したときになされる。また、上記ユーザ登録カードKuによる入力に代え

て、コントロールパネル92のテンキーよりユーザIDを入力することでも同様の効果が得られる。更に、単純コピー処理（他の機能を伴わないコピー処理）はユーザ認証を要しない。

【0005】 上記のようにユーザ認証がなされると、以下に説明する文書登録等の処理が可能となる。

【0006】 すなわち、例えばスキャナ等の画像読み取り手段13が備えたオートドキュメントフィーダ（以下「ADF」という）に紙文書がセットされた状態で、上記のようにユーザ登録カードKuをカードリーダー/ライターに挿入（あるいはテンキーよりのユーザIDの入力）をした後、コントロールパネル92の機能キーK11~K14の中の「登録」（図5参照）が指示入力されると、画像読み取り手段13は、ADFによって1枚ずつフィーダされる紙文書を文書画像データに変換してメモリ79に格納する。

【0007】 このように文書画像データが格納されると、文書管理手段3は、ユニークな文書IDを発行した後、この文書IDに対応するファイル名の文書画像ファイル7として上記文書画像データを記憶手段97（例えばハードディスク等）に登録するとともに上記文書IDを文書IDエンコード手段4に渡し、この文書IDエンコード手段4は、上記文書IDに対応する文書IDマークを生成してパターン合成手段8に渡す。これによって、パターン合成手段8は、上記文書IDマークと上記文書画像データの所定頁（第1頁や特徴的な画像を持つ頁等）とを合成することにより文書IDマーク付き文書画像データ（以下「マーク付き表紙画像データ」という）を生成して例えばプリンタ等の出力手段9に渡す。この結果、図2に示すようなマーク付き表紙が出力手段9より印刷されることになる。

【0008】 ここで、文書管理手段3は、上記のように文書画像データを登録する際、この文書画像データの属性情報を図3に示すような属性管理テーブルT10に登録するようになっている。この属性情報は、上記文書IDに加えて、登録された文書のページ数、画像サイズ、登録方法（コピーをともなわない単純登録、コピーをともなった登録、ファックス送信とともにの登録、ファックス受信とともにの登録、コンピュータよりの入力による登録等）、登録年月日、登録時間、ユーザID、アクセス権等からなる情報である。

【0009】 なお、上記アクセス権には、「オーナー」すなわち文書画像データを登録したユーザのみがアクセスできる権利を持つ場合、「グループ」すなわち後に説明するように装置に登録された者であればアクセスできる権利を持つ場合、「フリー」すなわち誰でもアクセスできる権利を持つ場合があり、これらアクセス権の種別は、上記ファックス受信の場合を除き、文書登録時にコントロールパネル92より選択できるようになっている（図5②参照）。

【0010】また、上記記憶手段97としては、当該装置に内蔵したハードディスク、当該装置に実装されたドライブ99に装填されるリムーバブルメディア98、或いは、LAN等を介して当該装置と接続されたサーバ等が考えられる。このような記憶手段97の相違は、上記図3に示す属性管理テーブルT10上のメディアIDで示される。

【0011】ここで、上記のように登録された文書画像データは、以下のようにして取り出すことができる。すなわち、まず、ADFに上記マーク付き表紙がセットされた状態でコントロールパネル92の機能キーK11～K14の中「取り出し」（図5参照）が指示入力されると、画像読み取り手段13は、上記マーク付き表紙をマーク付き表紙画像データに変換してメモリ79に格納する。このようにマーク付き表紙画像データが格納されると、文書管理手段3は、デコード処理を開始するよう文書IDデコード手段5に指示し、この指示を受けた文書IDデコード手段5は、上記マーク付き表紙画像データに含まれる文書IDマーク画像データを文書IDにデコードした後、この文書IDを文書管理手段3に返す。これによって、文書管理手段3は、以下に説明するようにアクセス権と文書IDとを確認して、上記文書IDに対応する文書画像データを記憶手段97より取り出した後、この文書画像データを出力手段9に渡す。この結果、上記マーク付き表紙に対応する紙文書が出力手段9より印刷されることになる。

【0012】以上のように、マーク付き表紙を用いた構成によれば、コントロールパネル92のテンキーを用いて文書IDを指示入力する等の煩わしい操作をするまでもなく、所望の文書画像データを紙文書として取り出すことができる。

【0013】なお、ここでは、文書画像データの入力源（文書画像入力手段）として画像読み取り手段13を例示しているが、ファクシミリよりの画像データを受信するファクシミリ受信手段やコンピュータよりのプリント画像データを受信するプリント画像受信手段を上記入力源とすることもできる。また、記憶手段97より取り出した文書画像データは、上記のように当該装置が備えたプリンタに出力するだけでなく、遠隔地のファクシミリに出力することや、ネットワークを介して接続されたプリンタに出力することも可能である。更に、上記のようにハードディスクに登録した文書画像データを他の記憶メディア（例えば光磁気ディスク等のリムーバブルメディア）にコピー或いは移動することも可能である。

【0014】ところで、上記のように特定の文書画像データに対してアクセスしようとするときは、まず、アクセス対象の文書画像データを指定する必要がある。

【0015】すなわち、図4に示すように、マーク付き表紙がADFにセットされているときには、該マーク付き表紙の文書IDマークをデコードして文書IDを得

（ステップS131a→S132→S133）、マーク付き表紙がADFにセットされていないときには、コントロールパネル92のテンキーによって入力される文書IDを得る（ステップS131a→S131b）。

【0016】次いで、上記のように得た文書IDに基づいて、このユーザが、当該文書画像データにアクセスする権利があるか否かを判定する（ステップS134）。そして、アクセスする権利があると判定した場合のみ、上記のように指定された文書画像データ（すなわち、上記文書IDの文書画像データ）にアクセスすることになる。

【0017】

【発明が解決しようとする課題】ところで、上記従来の装置によると、ユーザIDはコントロールパネル92よりも入力できるようになっており、ユーザがユーザ登録カードKuを持ち合わせていないときにでも、装置を稼働させることができるようになっている。このため、何らかの機会に他人のユーザID及びパスワードを知るに至った者は、該他人のユーザID及びパスワードを使用して、容易に他人の文書画像データにアクセスすることが可能であり、セキュリティの面で問題となる。

【0018】また、上記従来の装置によると、ユーザ登録カードKuを使用しないでも、限定された範囲（例えばコピー処理）での使用が可能であるが、コピー処理以外の拡張機能（例えば文書登録処理）は、ユーザ登録カードKuを使用しないと基本的に実行できないようになっている。このため、機密性の低い文書であっても、それを登録しようとするときにはユーザ登録カードKuが必要であり、かえって煩わしい場合があった。

【0019】本発明は上記従来の事情に鑑みて提案されたものであって、装置を使用するについてユーザ認証を必要とすることによって生じる種々の問題を解決することを目的とするものである。

【0020】

【課題を解決するための手段】本発明は、上記目的を達成するために以下の手段採用している。すなわち、本発明は、図1に示すように、少なくとも1種の文書画像入力手段（画像読み取り手段）13より入力された特定の文書に対応する文書画像データを該文書画像データを特定する文書IDを付して少なくとも1種の記憶手段97に登録するとともに、該文書IDを含む属性情報を文書管理手段3で管理し、必要に応じて上記文書IDに基づいて指定された文書を出力手段9より出力することができるとともに、ユーザ認証が可能なデジタル複合機を前提としている。

【0021】この装置において、上記ユーザ認証を、所定レベルの認証強度の第1のユーザ認証と、該第1のユーザ認証より低いレベル認証強度の第2のユーザ認証とに分類し、該第2のユーザ認証の結果を有効とするか否かを初期設定に基づいて判断する表示入力制御部92a

を備える構成とした。この第1のユーザ認証とは、ユーザ登録カードKuを含むユーザ個人の属性に基づく認証であり、第2のユーザ認証とは、コントロールパネル92より入力されたユーザID及びパスワードに基づく認証である。これによって、他人のユーザID及びパスワードを用いての取り出しに対して制限を加えることができることになる。

【0022】また、上記ユーザ認証がされたとき、当該ネットワーク上に接続されたデジタル複合機の一覧をコントロールパネル92に表示し、ユーザに目的とする装置の選択を促す表示入力制御部92aを備える構成としてもよい。このようにすれば、ユーザ登録カードKuを用いなくても、ネットワークに接続された任意の装置から目的の装置を使用できることになる。

【0023】更に、上記ユーザ認証がされていないときに、当該デジタル複合機が提供する各種機能の使用可否を初期設定に基づいて判断する上記文書管理手段3を備えた構成としてもよい。このようにすれば、機密性の低い文書画像データに対する無用に高いセキュリティを緩和することができる。

【0024】また、更に、上記ユーザ認証がなされないで登録された文書画像データに対するアクセス権を初期設定に基づいて設定する上記文書管理手段3を備えた構成としてもよい。

【0025】また、更に、登録された文書画像データのオーナーを別のユーザに変更するユーザ管理手段200を備え、このユーザ管理手段200によってユーザ削除処理がなされたときに、そのユーザが登録した文書画像データも上記文書管理手段3によって削除されるようにしてもよい。このようにすれば、不要な文書画像データが記憶手段97に放置されることを防止できる。

【0026】

【発明の実施の形態】図1は、本発明を適用したデジタル複合機の概略機能ブロック図であり、以下その構成を上記従来と異なる点のみ説明する。

（実施の形態1）まず、記憶手段97には、以下に説明する事項の他、本装置の機能を設定する初期設定テーブルT20が備えられ、該設定値は、工場出荷時にデフォルト設定されているものの、ユーザによっても変更可能である。

【0027】また、この装置は基本的にコピー機能を持っており、以下に説明するユーザIDとは関係なくコピー処理をするときは基本的に誰でも使用できるようになっている。

【0028】更に、本装置はコントロールパネル92の拡張キー（図示しない）をONすると、「登録」・「取り出し」・「管理」等のセキュリティを必要とする機能に移行する。すなわち、上記拡張キーをONすると、図5に示すように「登録」K11・「取り出し」K12・「管理」K13等のキーが表示されるとともに、デフォルトの

機能（例えば「登録」K11）が選択された状態になっている。

【0029】ここで、デフォルトの機能以外の機能（目的の機能）に対応するキーをONすると、この目的の機能に移行するようになっている。そして、「登録」をONして文書登録処理に移行したとき（或いはデフォルトが「登録」であるとき）、表示入力制御手段92aは、ユーザ登録カードKuのカードリーダ／ライタへの挿入あるいはコントロールパネル92のテンキーよりのユーザIDの入力をユーザに促すようになっている。このため、何らかの機会に他人のユーザID及びパスワードを知るに至った者は、該他人のユーザID及びパスワードを使用して文書登録することが可能となり、このような状態を許すか否かが問題となる。

【0030】そこで、本発明では、上記テンキーを用いてユーザIDの入力があったとき、該入力を認めるか否かを上記初期設定テーブルT20に設定できるようにしている。すなわち、表示入力制御部92aは、上記テンキーを用いてユーザIDが入力されると初期設定テーブルT20を参照し、ここで、テンキーを用いてのユーザIDの入力を禁止している場合には、例えば「この装置は扱えません」等のメッセージを表示し、以降、機能キーK11～K14の入力を禁止するようになっている。

【0031】以上のように、本実施の形態によれば、テンキーを用いて他人の文書画像データにアクセスすることを禁止することができ、セキュリティが強化される。

【0032】尚、本発明では、LANコントローラ97を介して複数の装置を相互にネットワークで接続してデータ資源の共有化を図ることができる。ここで、複数の装置をネットワークで接続したときには、ユーザIDだけでなく、目的の装置を特定するための情報すなわち装置IDの入力も必要になる。従って、このような形態では、ユーザ登録カードKuに装置IDも書き込むようにし、このユーザ登録カードKuをカードリーダ／ライタで読み取ることによって、目的の装置を特定するようにしている。このようにすれば、ネットワークに接続された任意の装置から目的の装置を使用することができる。

【0033】しかしながら、コントロールパネル92よりユーザID及びパスワードを入力する場合に装置IDをも入力するようにすると、ユーザの記憶が曖昧であったりすることから不都合が生じやすい。そこで、コントロールパネル92よりユーザID及びパスワードが入力されたときは、現在使用している装置が使用できるようにするとともに、ネットワークに接続されている装置の全てを表示入力制御部92aがコントロールパネル92にリスト表示し、このリストから目的の装置をユーザに指示させるのが好ましい。このようにすれば、ユーザ登録カードKuを用いなくても、ネットワークに接続された任意の装置から目的の装置を使用できることになる。

【0034】また、ここでは、各デジタル複合機が文

書画像データを管理することとしているが、本発明は、これに限定されるものではない。例えば、図7に示すように、LANコントローラ97を介して接続されたサーバ300で文書画像データを一元管理するようにしてもかまわない。このような一元管理は、例えば装置IDと文書IDとからなる情報など、当該画像入出力システムにおける文書画像データ間でユニークな情報（以下「画像ID」という）を用いることによって実現できる。すなわち、文書画像データを登録する場合は、画像IDを指定して登録対象の文書画像データをサーバ300に送信し、文書画像データを取り出す場合は、画像IDを指定した取り出し要求をサーバ300に出せばよい。このような画像入出力システムによれば、上記のようにリストから目的の装置を指示する操作が不要となるだけでなく、各ディジタル複合機に大容量の記憶手段97を備える必要がなくなる。

（実施の形態2）上記したように拡張機能は基本的にはユーザ認証を必要とするが、全ての機能についてユーザ認証を必要とすると、セキュリティを必要としない場合にもユーザ登録カードKu或いはテンキーによるユーザIDの入力を必要とすることになり、かえって煩わしいという問題があった。

【0035】そこで、本実施の形態では、ユーザ認証なしでも文書登録を可能とする可否かを上記初期設定テーブルT20に設定できるようにしている。すなわち、ユーザ認証なしでも文書登録を可能とする場合は、ユーザIDの入力をコントロールパネル92が要求した段階で図示しないキャンセルキーK10をONすると、表示入力制御部92aが文書管理手段3に対して文書登録許可を出し、これによって文書登録処理が可能となる。このときのアクセス権は、基本的には「フリー（誰でもアクセス可能）」となり、文書管理手段3によって、上記属性管理テーブルT10のアクセス権の欄に「フリー」が設定されることになる。

【0036】なお、ここでは、ユーザ認証なしで登録した文書画像データのアクセス権を「フリー」としたが、このアクセス権の種別は変更可能である。すなわち、アクセス権の種別が「フリー」か「グループ」かを上記初期設定テーブルT20で設定するようにし、ここで「グループ」を設定すると、上記のようにユーザ認証なしで登録された文書画像データは、そのアクセス権の種別が「グループ」となり、該装置に登録されているユーザに対してのみアクセスを許可する状態となる。

（実施の形態3）上記したように、本発明ではユーザ登録カードKuを作成することが前提となる。このユーザ登録カードKuは、カードリーダー/ライタに未登録のカードを差し込んだ状態で、図6に示すようにユーザ名・所属・電話番号・暗唱番号（パスワード）を入力してOKキーをONすることによって作成され、このとき、ユニークなユーザIDが当該装置によって付されることに

なる。これによって、当該ユーザに関する情報がユーザ管理手段200によってユーザテーブルT40に登録されることになり、また、このように同一装置に登録されたユーザが、上記図3に示した属性管理テーブルT10上の「グループ」を構成することになる。

【0037】ここで、ユーザテーブルT40から特定のユーザを削除する場合は、該ユーザによって登録された文書画像データの扱いが問題となる。すなわち、このような文書画像データは、以降に利用される可能性が低いため、記憶手段97に登録したまま放置するのは好ましくない。

【0038】そこで、本発明では、コントロールパネル92よりユーザ削除モード（図示しない）を指定した状態で、ユーザ登録カードKuをカードリーダー/ライタに挿入し（又は、テンキーよりユーザID及びパスワードを入力し）OKキーをONすると、コントロールパネル92よりユーザ管理手段200に対してユーザ削除指示が出されるようになっている。これによって、ユーザ管理手段200は、削除指示されたユーザをユーザテーブルT40より削除するとともに、このユーザのユーザIDを文書管理手段3に通知し、この通知を受けた文書管理手段3は、上記ユーザIDを持った文書を属性管理テーブルT10より抽出し、対応する文書画像データを記憶手段97より削除する。

【0039】また、ユーザの状態（部署等）に変更があったときには、ユーザ登録カードKuの内容を変更する必要がある。すなわち、コントロールパネル92よりユーザ情報変更モード（図示しない）を指定した状態で、ユーザ登録カードKuをカードリーダー/ライタに差し込むと（又は、テンキーよりユーザID及びパスワードを入力すると）、ユーザ管理手段200は、現状のユーザの登録内容をコントロールパネル92に表示する。ここで、変更を要する事項につき、その内容をテンキーより入力してOKキーをONすると、ユーザ登録カードKuの内容が変更されるとともに、この変更内容がユーザテーブルT40に登録されることになる。

【0040】なお、上記ユーザ情報変更モードを指定した状態で、テンキーよりユーザID及びパスワードを入力した場合（すなわち、ユーザ登録カードKuを用いない場合は、新しいユーザ登録カードKu（登録処理する前のカード）に登録内容を書き込むことになる。従って、古いユーザ登録カードKuと新しいユーザ登録カードKuとが併存することになるが、この場合ユーザIDは変更されないで、古いユーザ登録カードKuでも新しいユーザ登録カードKuでも使用できることになる。

（実施の形態4）上記したように本願発明が適用される装置では、リムーバルメディアへのアクセスが可能である。ところで、リムーバルメディアの管理は、該リムーバルメディアを所有するユーザ個人に委ねられる。従って、リムーバルメディアにアクセスする場合にまでセキ

セキュリティをかける必要は全くないといえる。そこで、リムーバルメディアにアクセスする場合、文書管理手段3は、ユーザ認証の結果を無視するようにしている。

【0041】ただし、上記は、ユーザ認証をする必要のない場合であり、文書画像データを移動（ハードディスクからリムーバルメディアあるいはサーバ300へ移動）する場合や、文書画像データを削除する場合には、該ユーザがアクセス権を持っているか否かを確認するようにしている。

（その他）文書画像データを登録したユーザが既に当該装置を使用しない状態にある場合など、不必要な文書画像データが存在するような場合には、この装置の管理者（スーパーユーザ）が、上記不必要な文書画像データの削除や移動等をしなければならない。そこで、装置管理者は、該管理者専用のIDカード或いは特殊な操作によって、通常のユーザには制限されている機能（例えば、削除・移動等）を実行することができるようになっている。

【0042】また、上記の説明では、ユーザの登録・管理は装置側で行うこととしているが、この装置とネットワークを介して複数の装置およびサーバ300を接続したような場合には、該複数の装置を使用する複数のユーザを一括管理する必要が生じる。この場合には、上記複数の装置を使用する複数のユーザをサーバ300で一括して登録し、管理することも可能である。

【0043】更に、上記の説明では、所定レベルの認証強度のユーザ認証（第1のユーザ認証）として、ユーザ登録カードKuに基づく認証を例示するとともに、これより低いレベル認証強度のユーザ認証（第2のユーザ認証）として、コントロールパネル92より入力されたユーザID及びパスワードに基づく認証を例示しているが、本発明で適用可能なユーザ認証は、これらに限定されるものではない。すなわち、上記第1のユーザ認証として、例えば声紋認証や指紋認証など、ユーザ個人の属

性に基づく認証を採用するようにしてもかまわない。

【0044】また、更に、上記の説明ではデジタル複合機を例示しているが、ユーザ認証が可能なデジタル機器（例えばパーソナル・コンピュータ等）であれば本発明を適用できることはいうまでもない。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明を適用したデジタル複合機の概略機能ブロック図である。

【図2】マーク付き表紙を示す図である。

【図3】属性管理テーブルの例を示す図である。

【図4】文書画像データのアクセス権を確認するときのフロー図である。

【図5】各種機能を選択するときのコントロールパネルの状態図である。

【図6】ユーザ登録をするときのコントロールパネルの状態図である。

【図7】本発明を適用した画像入出力システムのネットワーク構成図である。

【符号の説明】

- 3 文書管理手段
- 4 文書IDエンコード手段
- 5 文書IDデコード手段
- 8 パターン合成手段
- 9 出力手段
- 10 対話型操作手段
- 13 画像読み取り手段（文書画像入力手段）
- 92 コントロールパネル
- 92a 表示入力制御部
- 97 記憶手段
- 200 ユーザ管理手段
- 300 サーバ
- T10 属性管理テーブル
- T40 ユーザテーブル

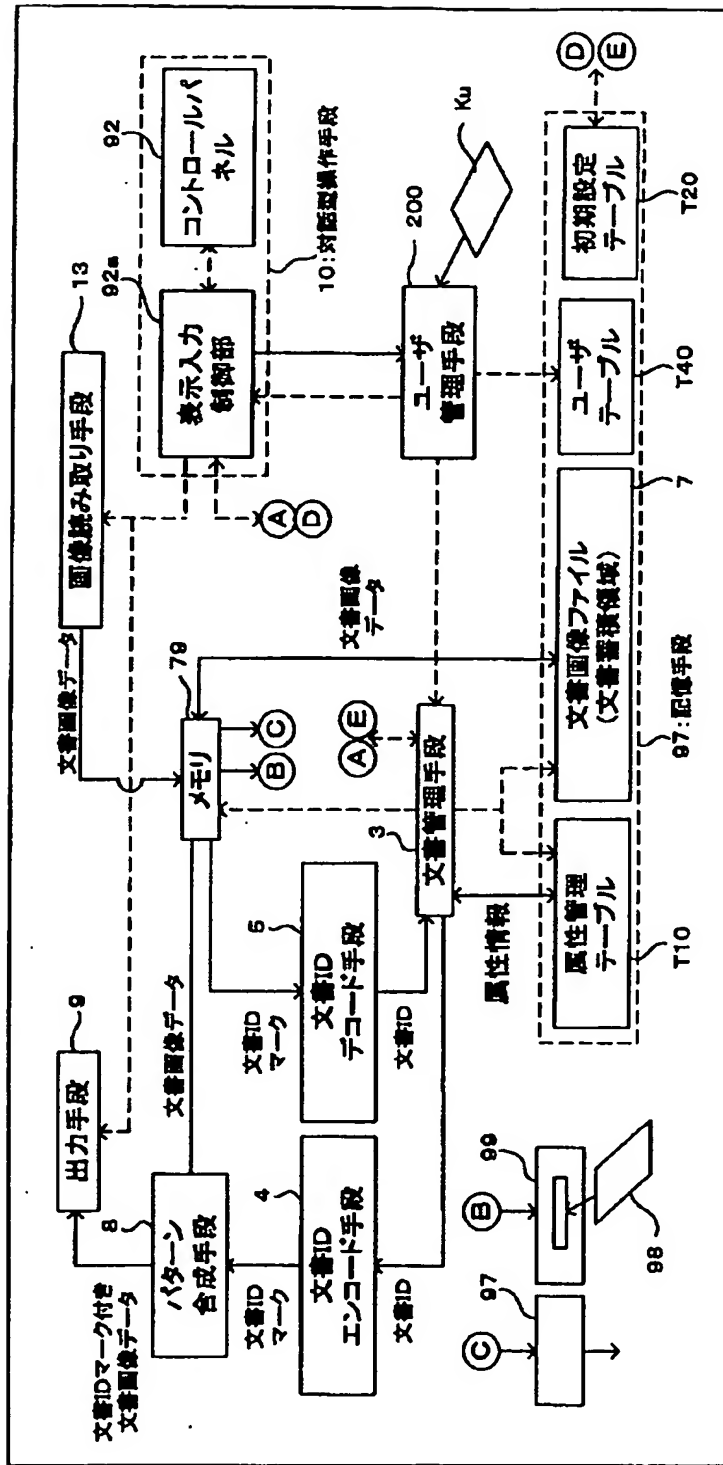
【図3】

文書ID	ページ数	画像サイズ	登録方法	登録年月日	登録時間	ユーザID	アクセス権	メディアID
00000001	3	A4	COPY	1997.01.29	20:10:45	0003	OWNER	0000
00000002	4	B4	FAX RECEIVE	1997.02.01	08:05:05	0000	FREE	0000
00000003	6	A4	FAX SEND	1997.02.01	09:17:55	0006	GROUP	0000
00000004	3	A4R	PRINT	1997.02.03	10:10:09	0003	GROUP	0001
00000005	3	A4R	COPY	1997.02.03	11:30:30	0003	GROUP	0000

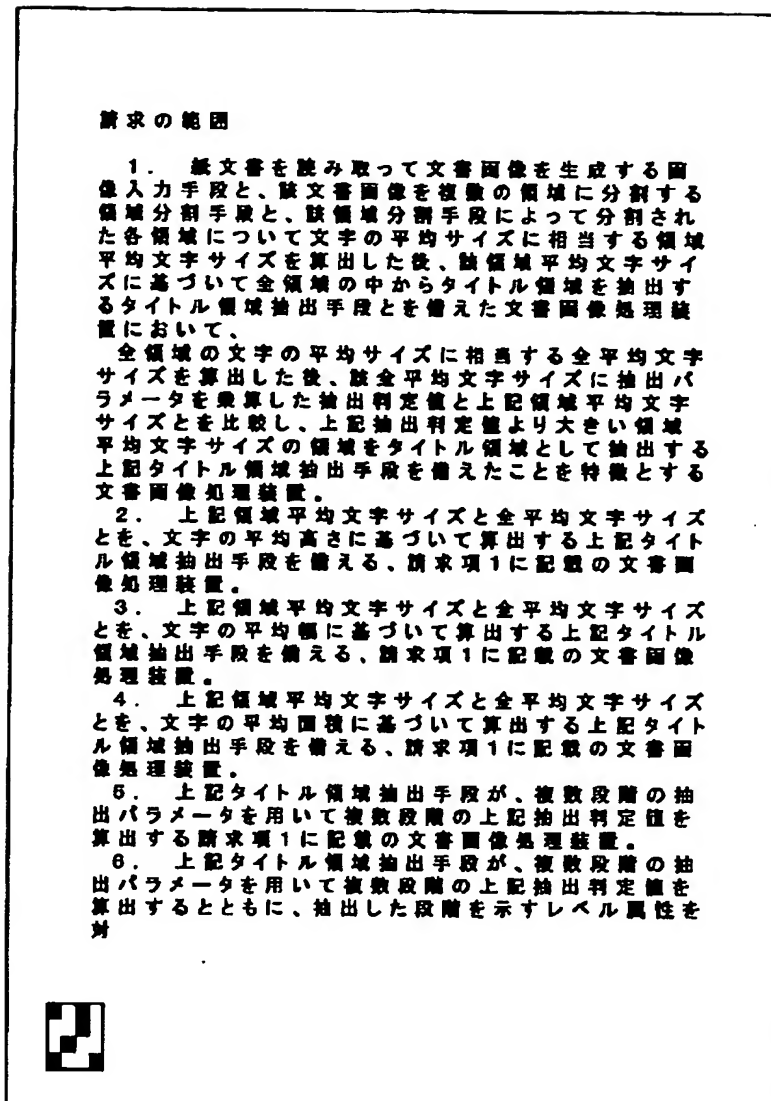
T10



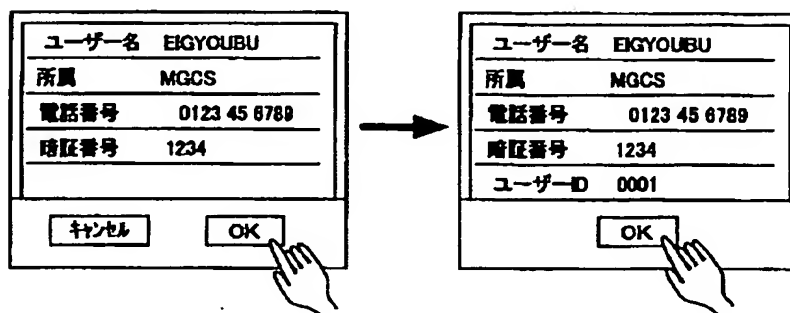
【図1】



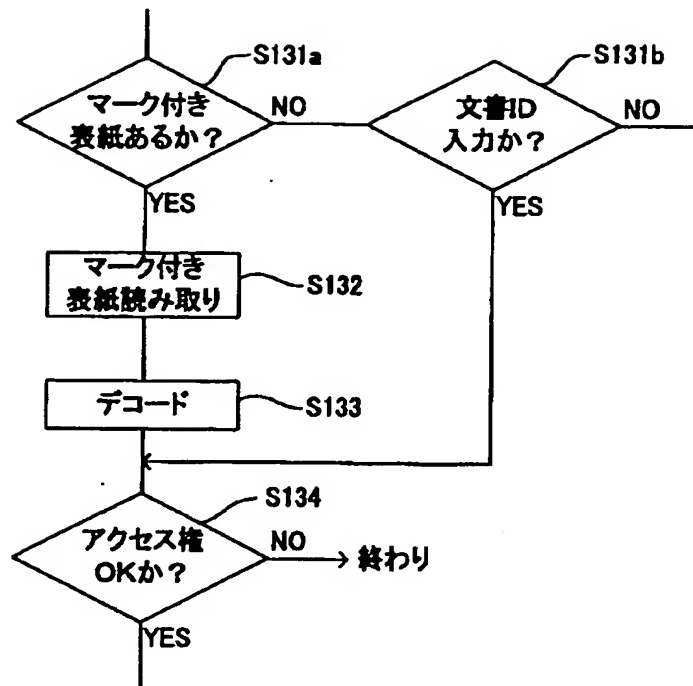
【図2】



【図6】



【図4】

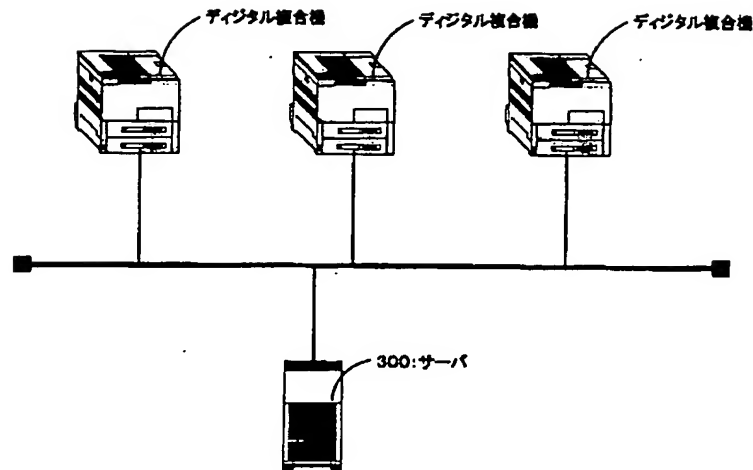


【図5】

機能を選択してください

	K11	K12	K13	K14
	登録	取り出し	管理	プリンター
① 登録先	本体	リモ-ハブ	サーバー	
② アクセス権	個人	グループ	フリー	
③ 登録解像度	600dpi	300dpi	200dpi	
OK				

【図7】



フロントページの続き

(51) Int. Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	テーマコード (参考)
G 0 3 G 21/00	3 9 6	B 4 1 J 29/00	Z
H 0 4 N 1/21		G 0 3 G 21/00	3 9 0
<hr/>			
(72)発明者 山口 岳人		(72)発明者 高橋 直樹	
大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器		大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器	
産業株式会社内		産業株式会社内	
(72)発明者 岡田 雄治		(72)発明者 田中 丈二	
大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器		大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器	
産業株式会社内		産業株式会社内	
		(72)発明者 久富 健治	
		大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器	
		産業株式会社内	

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☒ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☒ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☒ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER: \_\_\_\_\_**

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**